



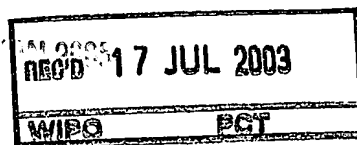
Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

PCT/IB 03 / 0265 U

24. 06. 03



Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterla-
gen stimmen mit der
ursprünglich eingereichten
Fassung der auf dem näch-
sten Blatt bezeichneten
europäischen Patentanmel-
dung überein.

The attached documents
are exact copies of the
European patent application
described on the following
page, as originally filed.

Les documents fixés à
cette attestation sont
conformes à la version
initialement déposée de
la demande de brevet
européen spécifiée à la
page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

02077729.8

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY



Anmeldung Nr:
Application no.: 02077729.8
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 08.07.02
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

Koninklijke Philips Electronics N.V.
Groenewoudseweg 1
5621 BA Eindhoven
PAYS-BAS

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed /Priorité(s)
revendiquée(s)
Staat/Tag/Aktenzeichen/State/Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

G11B7/00

Am Anmeldetag benannte Vertragsstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignées lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

Inrichting voor het bewerken van ten minste een optische schijf alsmede een dergelijke
werkwijze
EPO - DG 1

- 8. 07. 2002

(51)

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het bewerken van ten minste een optische schijf die twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvat, welke inrichting ten minste is voorzien van een laadmechanisme.

De uitvinding heeft verder betrekking op een werkwijze voor het bewerken
5 van ten minste een optische schijf die twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvat, waarbij de optische schijf in een laadmechanisme omvattende inrichting wordt gebracht.

Een dergelijke inrichting en werkwijze voor het bewerken van een optische schijf zijn bekend uit het Amerikaanse octrooi US-A-4,802,155. De bekende inrichting is
10 voorzien van een laadmechanisme, waarin een optische schijf wordt geladen. De optische schijf is voorzien van twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand. Het laadmechanisme is voorzien van een klemmiddel met behulp waarvan de optische schijf op de hoofdvlakken wordt aangegrepen. Met behulp van het klemmiddel wordt de optische schijf in het laadmechanisme gebracht en van daaruit naar een bewerkingsinrichting, waarin
15 een schrijf- of uitleesinrichting is gelegen, verplaatst.

De bekende inrichting heeft als nadeel dat er op de hoofdvlakken van de optische schijf oppervlakte beschikbaar dient te zijn waar het klemmiddel op de hoofdvlakken van de optische schijf op kan aangrijpen. Dit oppervlakte dient bij voorkeur
20 buiten een gebied van het hoofdoppervlak te zijn gelegen waarop data schrijfbaar of leesbaar is om beschadiging van de op het hoofdoppervlak gelegen data te voorkomen.

De uitvinding beoogt een inrichting te verschaffen waarbij met behulp van het laadmechanisme de optische schijf verplaatsbaar is, terwijl het door het laadmechanisme aan te raken oppervlak van de hoofdvlakken minimaal is.

Dit doel wordt bij de inrichting volgens de uitvinding bereikt doordat het
25 laadmechanisme is voorzien van middelen, die in bedrijf bevestigbaar zijn tegen ten minste twee op afstand van elkaar gelegen posities op de omtrekrand van de in het laadmechanisme positioneerbare optische schijf.

Een voordeel van het bevestigen op de omtrekrand van de optische schijf is dat de hoofdvlakken van de optische schijf niet of nagenoeg niet door de middelen van het

laadmechanisme worden aangeraakt. Hierdoor kan nagenoeg het gehele oppervlak van het hoofdvlak van de substraatlaag als een data laag dienen. Bovendien is bij een optische schijf met een relatief kleine diameter de relatief grote omtrekrand zeer geschikt om de schijf aan te grijpen op een stabiele wijze zonder dat de schijf gaat kantelen of iets dergelijks.

5 Een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de optische schijf is voorzien van een substraatlaag en een beschermende plaat die elk twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvatten, waarbij het laadmechanisme is voorzien van ten minste een U-vormige houder, waarbij de U-vormige houder twee benen en een de benen verbindende brug omvat, waarbij de benen van
10 de houder in bedrijf tegen ten minste twee op afstand van elkaar gelegen posities van de omtrekrand van de in het laadmechanisme positioneerbare substraatlaag of van de beschermende plaat bevestigbaar zijn.

Een dergelijke U-vormige houder is relatief eenvoudig van opbouw, waarbij met behulp van de U-vormige houder relatief snel de beschermende plaat en de substraatlaag
15 van elkaar kunnen worden gescheiden, waardoor het door de beschermende plaat afgeschermd hoofdvlak van de substraatlaag toegankelijk wordt voor een bewerkingsinrichting zoals een lees- of schrijfinrichting.

Een verdere uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat het laadmechanisme is voorzien van twee U-vormige houders, waarbij
20 de benen van een eerste U-vormige houder in bedrijf bevestigbaar zijn tegen de omtrekrand van de beschermende plaat en de benen van een tweede U-vormige houder in bedrijf bevestigbaar zijn tegen de omtrekrand van de substraatlaag, waarbij de bruggen van de twee U-vormige houders scharnierbaar met elkaar zijn verbonden om een zich evenwijdig aan de bruggen uitstrekkende scharnieras.

25 Een voordeel van een dergelijke uitvoeringsvorm is dat de beschermende plaat en de substraatlaag beide stevig met behulp van de U-vormige houders kunnen worden aangegrepen en op een snelle relatief eenvoudige wijze van elkaar kunnen worden gescheiden, waarbij het contact tussen de beschermende plaat en de substraatlaag relatief snel wordt verbroken.

30 Een nog verdere uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat het laadmechanisme is voorzien van twee U-vormige houders, waarbij de benen van een eerste U-vormige houder in bedrijf bevestigbaar zijn tegen de omtrekrand van de beschermende plaat en de benen van een tweede U-vormige houder in

de twee U-vormige houders zwenkbaar zijn om een zich dwars op de bruggen uitstrekkende zwenkas.

Een voordeel van een dergelijke uitvoeringsvorm is dat op relatief eenvoudige wijze de substraatlaag en de beschermende plaat van elkaar kunnen worden gescheiden.

- 5 Doordat de substraatlaag en/of de beschermende plaat in een vlak evenwijdig aan de hoofdvlakken worden verplaatst, kan de inrichting relatief compact zijn uitgevoerd. Bovendien kan door eerst minimaal te scharnieren, waardoor het contact tussen substraatlaag en beschermende plaat wordt verbroken, en daarna te zwenken de beschermende plaat zonder wrijving tussen de beschermende plaat en de substraatlaag van het hoofdvlak van de
10 substraatlaag worden verwijderd.

- Een andere uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de optische schijf is voorzien van een substraatlaag en een beschermende plaat, waarbij de substraatlaag twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvat, waarbij het laadmechanisme is voorzien van ten minste twee rollen, een
15 om de rollen heen gelegen eindloze band, en een geleidingselement, waarbij in bedrijf de omtrekrand van de in het laadmechanisme positioneerbare substraatlaag positioneerbaar is tussen het geleidingselement en de eindloze band.

- Een voordeel van een dergelijke uitvoeringsvorm is dat de substraatlaag op eenvoudige en compacte manier door middel van een translerende verplaatsing van de
20 beschermende plaat wordt gescheiden.

De uitvinding beoogt tevens een werkwijze te verschaffen waarmee de nadelen van de bekende werkwijze worden vermeden.

- Dit doel wordt bij de werkwijze volgens de uitvinding bereikt doordat in het laadmechanisme gelegen middelen worden bevestigd tegen ten minste twee op afstand van
25 elkaar gelegen posities op de omtrekrand van de optische schijf met behulp waarvan de optische schijf in en uit het laadmechanisme wordt gepositioneerd.

Een voordeel van een dergelijke werkwijze is dat de optische schijf wordt vastgepakt waarbij de hoofdvlakken van de optische schijf nagenoeg niet behoeven te worden aangeraakt.

- 30 Een andere werkwijze volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de optische schijf is voorzien van een substraatlaag en een beschermende plaat die elk twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvatten, waarbij het laadmechanisme is voorzien van middelen die tegen ten minste twee op afstand van elkaar gelegen posities van de omtrekrand van de substraatlaag of van de beschermende plaat

worden bevestigd, waarna met behulp van de middelen de beschermende plaat en de substraatlaag van elkaar wordt gescheiden.

5 Een voordeel van een dergelijke werkwijze is dat de optische schijf op een relatief eenvoudige wijze in het laadmechanisme wordt gepositioneerd. Bovendien wordt de beschermende plaat met behulp van de middelen van de substraatlaag gescheiden, waardoor de in het door de beschermende plaat afgeschermd hoofdvlak van de substraatlaag toegankelijk wordt voor een bewerkingsinrichting.

10 Een nog andere werkwijze volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat met behulp van de middelen de beschermende plaat om een zich evenwijdig aan de hoofdvlakken uitstrekkende scharnier-as ten opzichte van de substraatlaag wordt gescharnierd.

15 Een voordeel van een dergelijke uitvoeringsvorm is dat de beschermende plaat en de substraatlaag efficiënt en op een snelle relatief eenvoudige wijze kunnen worden gescheiden, waarbij het contact tussen de beschermende plaat en de substraatlaag relatief snel wordt verbroken.

Een verdere werkwijze volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat met behulp van de middelen de beschermende plaat om een zich dwars aan de hoofdvlakken uitstrekkende zwenk-as ten opzichte van de substraatlaag wordt gezwenkt.

20 Een voordeel van een dergelijke werkwijze is dat het scheiden van de beschermende plaat van de substraatlaag door middel van een roterende beweging rondom een zwenkas relatief eenvoudig is.

Een nog verdere werkwijze volgens de uitvinding wordt gekenmerkt doordat met behulp van de middelen de substraatlaag ten opzichte van de beschermende plaat in een zich evenwijdig aan de hoofdvlakken uitstrekkende richting wordt verplaatst.

25 Een voordeel van een dergelijke werkwijze is dat op compacte manier de substraatlaag ten opzichte van de beschermende plaat kan worden gescheiden.

De uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van de bijgevoegde tekeningen waarin:

30 figuur 1 een schematische dwarsdoorsnede toont van een eerste uitvoeringsvorm van een optische schijf,

figuur 2 een perspectivisch zijaanzicht toont van een tweede uitvoeringsvorm van een optische schijf.

figuur 3a een schematisch bovenaanzicht en figuren 3b en 3c dwarsdoorsneden tonen van een eerste uitvoeringsvorm van een in een inrichting gelegen laadmechanisme volgens de uitvinding,

figuur 4 een schematische bovenaanzicht toont van de in figuren 3a-3c
5 getoonde uitvoeringsvorm van een in een inrichting gelegen laadmechanisme volgens de uitvinding, in een andere positie,

figuur 5a en 5b een schematische bovenaanzicht respectievelijk zijaanzicht tonen van een tweede uitvoeringsvorm van een in een inrichting gelegen laadmechanisme volgens de uitvinding.

10 In de figuren zijn overeenkomende onderdelen voorzien van eenzelfde verwijzingscijfer.

Figuur 1 toont een schematische dwarsdoorsnede van een eerste uitvoeringsvorm van een optische schijf 1. De optische schijf 1 omvat een substraatlaag 2 en een losneembare daarmee koppelbare, beschermende plaat 3. De cirkelvormige substraatlaag
15 2 omvat een steunplaat 4, een daarmee verbonden registratielaag 5 en een aan een van de steunplaat 4 afgekeerde zijde van de registratielaag 5, met de registratielaag 5 verbonden deklaag 6. De ten opzichte van de steunplaat 4 dunne deklaag 6 is vervaardigd van een voor een uitlees- of beschrijfm medium transparant materiaal. De steunplaat 4 is vervaardigd van een hard materiaal, bijvoorbeeld metaal of kunststof. In de steunplaat 4 is in het midden een
20 magneet 9 gelegen.

Tegenover de substraatlaag 2 is aan de van de steunplaat 4 afgelegen zijde een beschermende plaat 3 gelegen, die losneembaar bevestigbaar is aan de substraatlaag 2. In het middengedeelte van de beschermende plaat 3 is een magneet 10 gelegen.

De functie van de beschermende plaat 3 zal nu kort worden toegelicht. Ter
25 bescherming van de registratielaag 5 wordt vanaf de zijde van de deklaag 6 de beschermende plaat 3 vanuit de met doorgetrokken lijnen weergegeven positie naar de met stippellijnen weergegeven positie van de beschermende plaat 3' gebracht, alwaar de beschermende plaat 3' door middel van de magneten 9,10 losneembaar met de steunplaat 4 wordt bevestigd. De beschermende plaat 3 wordt door middel van magneten 9,10 zowel gepositioneerd als
30 vastgehouden op de substraatlaag 2.

De substraatlaag 2 is voorzien van twee door de steunplaat 4 en de deklaag 6 gevormde hoofdvlakken 11 en een de hoofdvlakken 11 verbindende omtreksrand 12. De beschermende plaat 3 is voorzien van twee hoofdvlakken 13 en een de hoofdvlakken 13 verbindende omtreksrand 14.

Figuur 2 toont een perspectivisch zijaanzicht van een tweede uitvoeringsvorm van een optische schijf 1. In deze uitvoeringsvorm omvat de optische schijf 1 een hoesevormige beschermende plaat 3 en een substraatlaag 2. De substraatlaag 2 omvat dezelfde opbouw als in figuur 1. De hoesevormige beschermende plaat 3 omvat een magneet 10. De substraatlaag 2 wordt ter bescherming in het hoesevormige beschermende plaat 3 geschoven. Door middel van de hoesevormige beschermende plaat 3 wordt de substraatlaag 2 nagenoeg volledig omsloten en beschermd.

Fig. 3a-3c en fig. 4 tonen aanzichten van een uitvoeringsvorm van een in een inrichting gelegen laadmechanisme 30 volgens de uitvinding, waarin een optische schijf 1 is gepositioneerd. Het laadmechanisme 30 omvat twee U-vormige houders 31, 32 die elk twee benen 33, 34 en een de benen 33, 34 omvattende brug 36, 37 omvat.

De U-vormige houder 31 is zwenkbaar om een zich dwars op de brug 36 uitstrekkende zwenkas 35 terwijl de U-vormige houder 32 scharnierbaar is om een zich evenwijdig aan de brug 37 uitstrekkende scharnieras 40.

De werking van het laadmechanisme 30 zal nu beknopt worden toegelicht. Een optische schijf 1 wordt handmatig in de door pijl P1 aangegeven richting tussen de benen 33, 34 van de U-vormige houder 31, 32 geschoven waarbij de omtreksrand 12 van de substraatlaag 2 tussen de benen 33 van de U-vormige houder 31 wordt geklemd, terwijl tegelijkertijd de omtreksrand 14 van de beschermende plaat 3 door de benen 34 van de U-vormige houder 32 wordt aangegrepen. Vanuit de in fig. 3a weergegeven positie wordt de U-vormige houder 32 in de door pijl P2 aangegeven richting om de scharnieras 40 gezwenkt (fig. 3c), waarna de U-vormige houder 31 met de daarin gelegen substraatlaag 2 om de zwenkas 35 in de door pijl P3 aangegeven richting wordt gezwenkt naar de in fig. 4 weergegeven positie. In deze positie kan ofwel de substraatlaag 2 direct met behulp van schrijf- en/of leesmiddelen worden beschreven respectievelijk uitgelezen ofwel met behulp van middelen (niet weergegeven) in de door pijl P4 aangegeven richting uit de U-vormige houder 31 worden geschoven voor verdere bewerking.

Figuur 5a en 5b tonen een boven- en zijaanzicht van een tweede uitvoeringsvorm van een in een inrichting gelegen laadmechanisme 50. Het laadmechanisme 50 is voorzien van twee rollen 51, 52, een om de rollen 51, 52 heen gelegen eindloze band 53. Het laadmechanisme 50 is verder voorzien van een zich op afstand van, evenwijdig aan de eindloze band 53 uitstrekkend geleidingselement 54. In het laadmechanisme 50 wordt de optische schijf 1 in de door pijl P1 aangegeven richting tussen de rollen 51, 52 geschoven.

De hoesvormige beschermende plaat 3 omvat een in de omtreksrand 14 gelegen sleufvormige uitsparing 57 waar de substraatlaag 2 zich gedeeltelijk doorheen uitstrekt.

De werking van het laadmechanisme 50 zal nu beknopt worden toegelicht. De optische schijf 1 wordt in de door pijl P1 aangegeven richting in het laadmechanisme 50 geschoven totdat de hoesvormige beschermende plaat 3 tegen een aanslag (niet weergegeven) aan is gelegen. Hierbij bevindt de uitsparing 57 zich tegenover de rol 52, waarbij de over de rollen 51, 52 heengeslagen band 53 aanligt tegen de omtreksrand 12 van de in de beschermende plaat 3 gelegen substraatlaag 2. De substraatlaag 2 ligt verder aan tegen een tegenover de van de uitsparing 57 afgelegen wand van de hoesvormige beschermende plaat 3. Vervolgens worden de rollen 51, 52 aangedreven in de door pijl P5 aangegeven richting waardoor de band 53 in de door pijl P6 aangegeven richting wordt verplaatst. Hierdoor zal de substraatlaag 2 in de door pijl P7 aangegeven richting gaan roteren en uit de hoesvormige beschermende plaat 3 worden gerold. Nadat de substraatlaag 2 gedeeltelijk uit de beschermende plaat 3 is geraakt, zal de omtreksrand 12 van de substraatlaag 2 in aanraking komen met het geleidingselement 54 en hierover worden afgerold.

Zowel bij het laadmechanisme 30 als het laadmechanisme 50 zal duidelijk zijn dat het weer in contact brengen van de substraatlaag 2 met de beschermende plaat 3 eveneens met behulp van het laadmechanisme kan worden uitgevoerd.

Het laadmechanisme 30, 50 is in een inrichting gelegen die bijvoorbeeld kan zijn voorzien van een schrijf- en/of leesunit.

Het is ook mogelijk om het laadmechanisme 30 enkel te voorzien van een zwenkas 35 of een scharnieras 40.

Het is ook mogelijk om het laadmechanisme 50 aan weerszijden van de substraatlaag 2 te voorzien van om rollen gelegen eindloze banden, waarbij de substraatlaag 2 door middel van een translerende verplaatsing uit de hoesvormige beschermende plaat 3 wordt geschoven.

Het is ook mogelijk om in plaats van de substraatlaag 2 in de door pijl P4 aangegeven richting te verplaatsen, de benen 33 enigszins uit elkaar te verplaatsen, waarna de substraatlaag 2 tussen de benen 33 kan worden geroteerd.

CONCLUSIES:

1. Inrichting voor het bewerken van ten minste een optische schijf die twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvat, welke inrichting ten minste is voorzien van een laadmechanisme, met het kenmerk, dat het laadmechanisme is voorzien van middelen, die in bedrijf bevestigbaar zijn tegen ten minste twee op afstand van
5 elkaar gelegen posities op de omtrekrand van de in het laadmechanisme positioneerbare optische schijf.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de optische schijf is voorzien van een substraatlaag en een beschermende plaat die elk twee hoofdvlakken en een
10 de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvatten, waarbij het laadmechanisme is voorzien van ten minste een U-vormige houder, waarbij de U-vormige houder twee benen en een de benen verbindende brug omvat, waarbij de benen van de houder in bedrijf tegen ten minste twee op afstand van elkaar gelegen posities van de omtrekrand van de in het laadmechanisme positioneerbare substraatlaag of van de beschermende plaat bevestigbaar zijn.

15

3. Inrichting volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat het laadmechanisme is voorzien van twee U-vormige houders, waarbij de benen van een eerste U-vormige houder in bedrijf bevestigbaar zijn tegen de omtrekrand van de beschermende plaat en de benen van een tweede U-vormige houder in bedrijf bevestigbaar zijn tegen de omtrekrand van de
20 substraatlaag, waarbij de bruggen van de twee U-vormige houders scharnierbaar met elkaar zijn verbonden om een zich evenwijdig aan de bruggen uitstrekkende scharnieras.

4. Inrichting volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk, dat het laadmechanisme is voorzien van twee U-vormige houders, waarbij de benen van een eerste U-vormige houder
25 in bedrijf bevestigbaar zijn tegen de omtrekrand van de beschermende plaat en de benen van een tweede U-vormige houder in bedrijf bevestigbaar zijn tegen de omtrekrand van de substraatlaag, waarbij de bruggen van de twee U-vormige houders zwenkbaar zijn om een zich doors op de bruggen uitstrekkende zwenkas.

5. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de optische schijf is voorzien van een substraatlaag en een beschermende plaat, waarbij de substraatlaag twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvat, waarbij het laadmechanisme is voorzien van ten minste twee rollen, een om de rollen heen gelegen eindloze band, en een geleidingselement, waarbij in bedrijf de omtrekrand van de in het laadmechanisme positioneerbare substraatlaag positioneerbaar is tussen het geleidingselement en de eindloze band.
6. Werkwijze voor het bewerken van ten minste een optische schijf die twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvat, waarbij de optische schijf in een laadmechanisme omvattende inrichting wordt gebracht, met het kenmerk, dat in het laadmechanisme gelegen middelen worden bevestigd tegen ten minste twee op afstand van elkaar gelegen posities op de omtrekrand van de optische schijf met behulp waarvan de optische schijf in en uit het laadmechanisme wordt gepositioneerd.
7. Werkwijze volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de optische schijf is voorzien van een substraatlaag en een beschermende plaat die elk twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand omvatten, waarbij het laadmechanisme is voorzien van middelen die tegen ten minste twee op afstand van elkaar gelegen posities van de omtrekrand van de substraatlaag of van de beschermende plaat worden bevestigd, waarna met behulp van de middelen de beschermende plaat en de substraatlaag van elkaar wordt gescheiden.
8. Werkwijze volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat met behulp van de middelen de beschermende plaat om een zich evenwijdig aan de hoofdvlakken uitstrekkende scharnieras ten opzichte van de substraatlaag wordt gescharnierd.
9. Werkwijze volgens conclusie 7 of 8, met het kenmerk, dat met behulp van de middelen de beschermende plaat om een zich dwars aan de hoofdvlakken uitstrekkende zwenkas ten opzichte van de substraatlaag wordt gezwenkt.
10. Werkwijze volgens een der conclusies 7, 8, 9, met het kenmerk, dat met behulp van de middelen de substraatlaag ten opzichte van de beschermende plaat in een zich evenwijdig aan de hoofdvlakken uitstrekkende richting wordt verplaatst.

UITTREKSEL:

Inrichting voor het bewerken van ten minste een optische schijf die twee hoofdvlakken en een de hoofdvlakken verbindende omtrekrand (12) omvat. De inrichting is ten minste voorzien van een laadmechanisme (30), waarbij het laadmechanisme is voorzien van middelen (31, 32; 33, 34; 36, 37). De middelen zijn in bedrijf bevestigbaar tegen ten
5 minste twee op afstand van elkaar gelegen posities op de omtrekrand van de in het laadmechanisme positioneerbare optische schijf.

Fig. 4

(51)

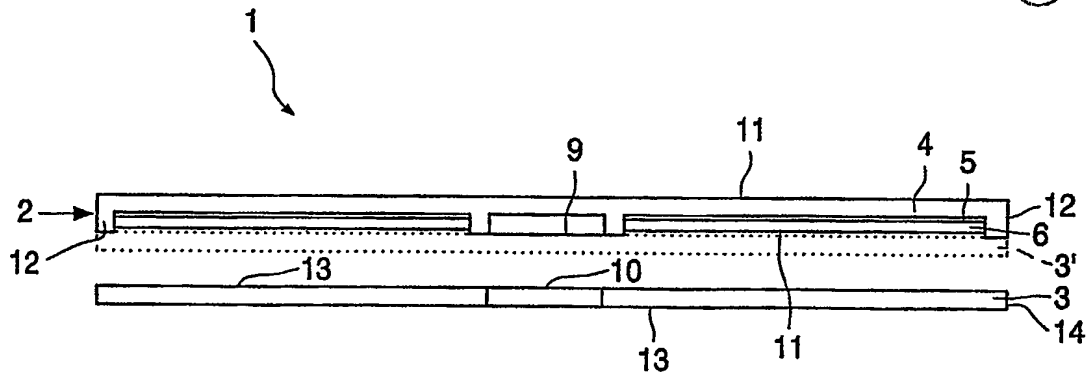


FIG. 1

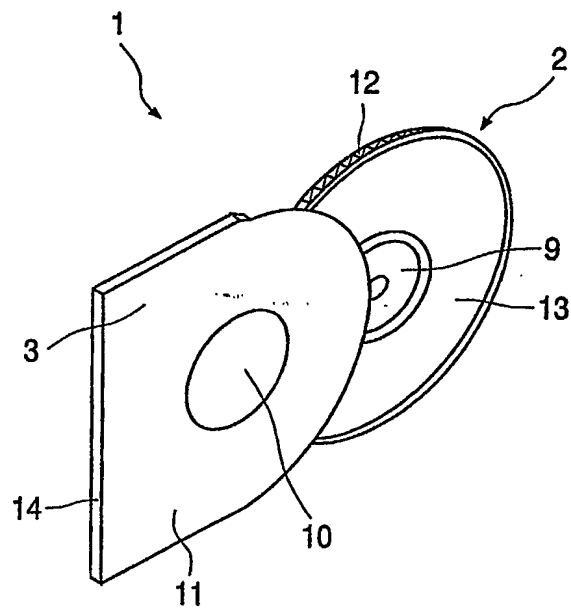


FIG. 2

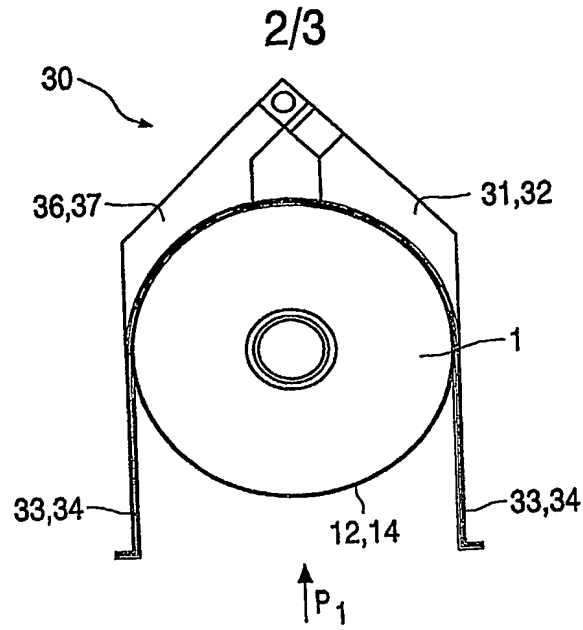


FIG. 3a

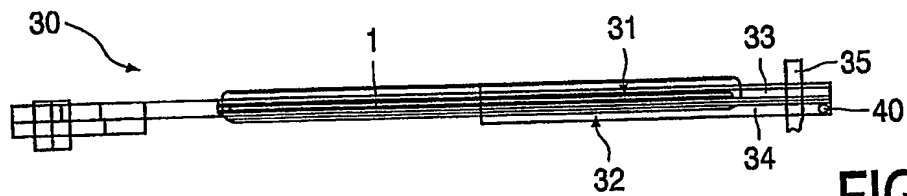


FIG. 3b

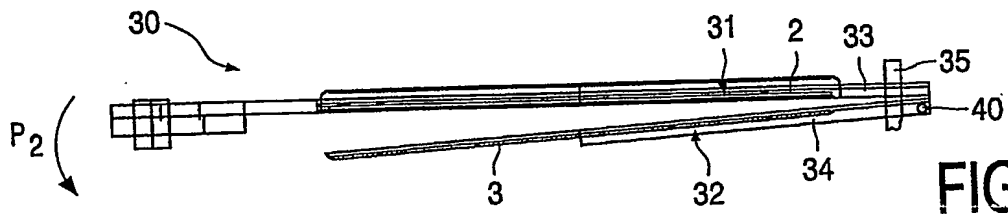


FIG. 3c

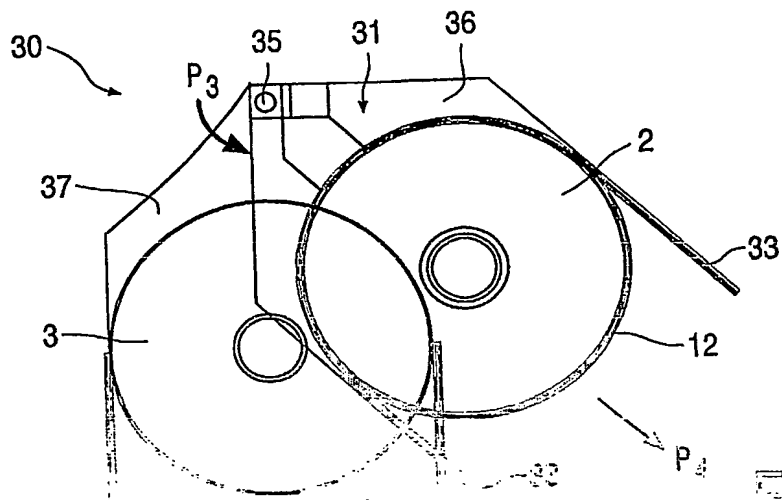


FIG. 3d

3/3

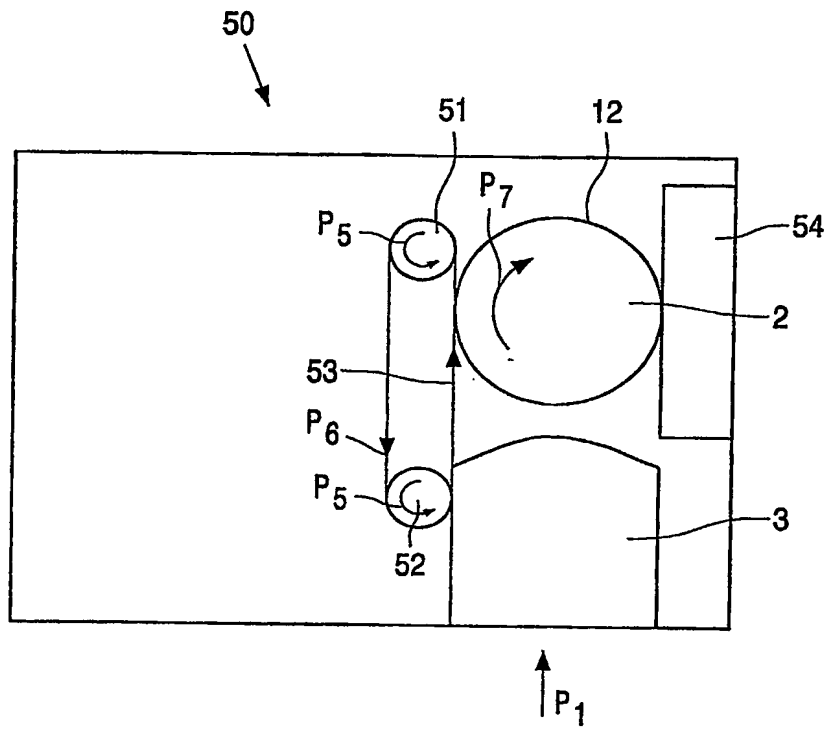


FIG. 5a

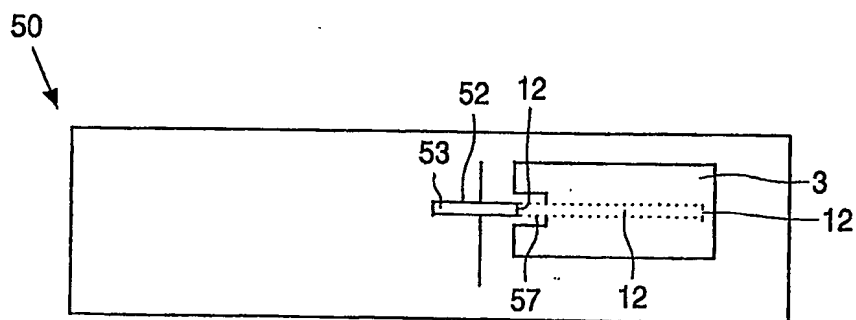


FIG. 5b